



1. Меры безопасности

Установка и монтаж электрических устройств могут производиться исключительно квалифицированным персоналом.

Для исключения возможности поражения электрическим током перед работой с устройством отключить автоматы защиты.

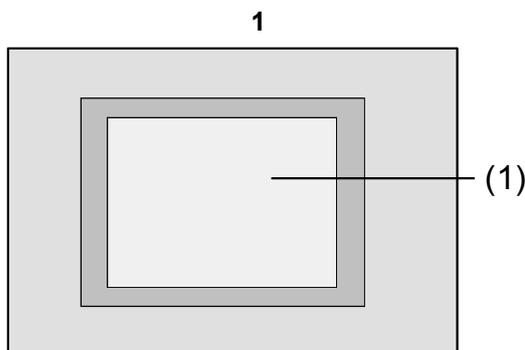
При работе с экраном нельзя пользоваться никакими острыми предметами, так как при этом может быть повреждена его чувствительная поверхность.

Для очистки экрана нельзя применять никаких острых предметов. Также не допускается применение каких-либо очистителей, кислот, либо органических растворителей.

При несоблюдении указаний по установке могут произойти повреждения устройства, возгорание или иные опасные ситуации.

Данное руководство является составной частью устройства и всегда должно находиться у конечного потребителя.

2. Внешний вид устройства



(1) Сенсорная панель управления

3. Принцип действия

Системная информация

Данное устройство является элементом системы Instabus KNX/EIB, и соответствует нормам KNX. Предполагается, что персонал, работающий с оборудованием Instabus, имеет для этого соответствующие знания и навыки. Функциональность устройства аппликационной программой. Детальную информацию о том, какое

именно п/о можно загрузить в устройство, и какие именно функции п/о и устройство при этом способны выполнять, можно получить из БД производителя на оборудование.

Программирование устройства, его установка и ввод в эксплуатацию осуществляются при помощи сертифицированного KNX программного обеспечения.

БД на оборудование, его техническое описание, а также конвертеры и другие вспомогательные программы. Вы можете найти в Интернете по адресу www.gira.de.

Назначение устройства

- Управление нагрузками и визуализация состояний устройств, например, включения/выключения освещения, изменения яркости освещения, поднятие/опускание жалюзи, измерение освещенности, температуры и пр.
- Монтаж во внутренних помещениях с помощью монтажной коробки 0639 00.

Особенности устройства

- Программируемый графический дисплей с подсветкой, TFT 5,7", 320x240 пикселей, 4096 цветов
- Сенсорный экран, управление прикосновением подушечки пальца непосредственно к

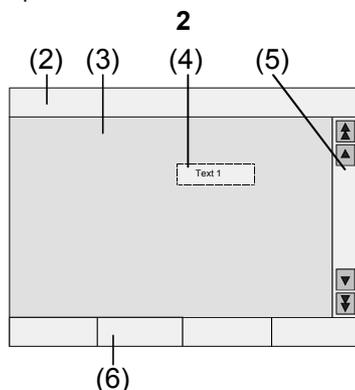
поверхности дисплея

- Возможны варианты как вертикальной, так и горизонтальной установки
- Разъем USB для ускоренного программирования
- До 1600 функций управления, 400 функций отображения
- До 50 экранных страниц
- До 24 световых сцен с 32 группами исполнительных устройств
- Таймер на неделю с 16 программами, в каждой по 8 моментов срабатывания
- До 50 сообщений о сбоях, общее сообщение о сбое
- Функция оповещения
- Функция очистки
- Защищенные паролем зоны
- До 80 логических схем, 12 мультиплекторов
- Удобный монтаж с магнитным держателем

4. Управление

Элементы дисплея

Функциональность, а также внешний вид дисплея зависят от проведенного программирования, и поэтому для каждого устройства они оказываются различными. Разнообразные объекты на поверхности экрана показывают состояние устройства, отображают элементы управления или индикации.



- (2) Строка состояния
- (3) Экранная страница
- (4) Элемент управления или индикации
- (5) Элементы прокрутки

(6) Функциональные клавиши

Сенсорная поверхность управления

Дисплей обладает чувствительной к прикосновению, так называемой сенсорной панелью.

Управление устройством осуществляется путем касания поверхности дисплея пальцем или специальным стилусом (не входит в комплект поставки).



Запрещается нажимать на сенсорный экран острыми предметами. Поверхность управления может быть повреждена, что затруднит управление устройством.

Строка состояния

Если использование строки состояния (2)

определено программированием, она располагается у верхнего края экрана. Строка состояния может содержать до десяти элементов:

- Отображение события
- Общее сообщение о сбое
- Измеренное значение
- Дата, время

Экранная страница

На экранной странице (3) размещаются элементы управления, индикации (4), либо какие-либо изображения.

Элементы управления и индикации (4) отображают состояние устройства, позволяют перейти к другим экранным страницам, либо синхронизируют контролируемые устройства, функции и компоненты, например, светильники, жалюзи, устройства обогрева и климатконтроля и пр.

Элементы прокрутки

При помощи элементов прокрутки (5) можно перемещаться по одной или нескольким экранным страницам. Нажатие на кнопки-стрелки обеспечивает перемещение между элементами индикации.

- Двойные стрелки: видны только тогда, когда имеются связанные с данной страницей другие экранные страницы, обеспечивают переход на них.
- Одинарные стрелки: обеспечивают перемещение между элементами индикации на текущей странице.

Функциональные клавиши

Каждому элементу управления (4) можно сопоставить до четырех функциональных клавиш (6), визуализация и использование которых может обеспечиваться при выборе соответствующего элемента управления.

Выбор функции/нагрузки

Для работы с какой-либо функцией, ее сначала необходимо выбрать.

- Перейти на страницу с тем элементом, который обеспечивает выполнение/отображение требуемой функции.
- Выбрать необходимый элемент прикосновением пальца. Экран изменяется.
- или -
Отобразится соответствующая функциональная клавиша. Функцию можно выполнить.

Управление функциями или нагрузками

Управление зависит от вида применяемой функции.

При выборе соответствующей функции на функциональной клавише отображается информация о том, что в данном случае может быть сделано.

- Переключение:
кратковременно (<1с) нажать на нужную функциональную клавишу.
- Изменение яркости:
нажать и продолжительно (>1с) удерживать нажатой нужную функциональную клавишу.
- Движение жалюзи:
нажать и продолжительно (>1с) удерживать нажатой нужную функциональную клавишу.
- Остановка жалюзи или изменение положения ламелей:
кратковременно (<1с) нажать на нужную функциональную клавишу.
- Вызов световой сцены:
кратковременно (<1с) нажать на нужную функциональную клавишу.
- Выставление значения, порога срабатывания по освещенности или температуре:
кратковременно (<1с) нажать на нужную функциональную клавишу.
- Изменение значения прямым его вводом:
после выбора функциональной клавиши на экране появляется виртуальная цифровая клавиатура. Введя требуемое число, необходимо подтвердить операцию нажатием на клавишу **Speichern** ("Сохранить").
- Изменение значения при помощи ползункового индикатора:

после выбора функциональной клавиши на экране появляется виртуальный ползунок, диапазон регулировки и текущее значение. Изменив положение регулятора, необходимо подтвердить операцию нажатием на клавишу **Speichern** (“Сохранить”).

Настройка таймера

Функции таймера должны определяться на этапе программирования устройства.

- Выбрать экранную страницу **Schaltuhr** (“Таймер”).
- Выбрать необходимую функцию, и нажать на клавишу **Дndern** (“Изменить”). На экране дисплея отображается выбранная функция таймера.
- Выбрать конкретное изменяемое время срабатывания таймера из списка. На экране отображается страница с выбранным временем срабатывания.
- Нажать на **Uhrzeit** (“Значение времени”), при помощи виртуальной цифровой клавиатуры ввести новое необходимое время срабатывания. Подтвердить ввод нажатием клавиши **Speichern** (“Сохранить”).
- Выбрать **Wochentag** (“День недели”), и ввести желаемый день недели. Задействованные дни недели отображаются символом **X**.
- Выбрать необходимую операцию, например Ein/Aus (вкл/выкл), Dimmwert (ввод необходимого значения) и пр.
- Подтвердить ввод нажатием на клавишу **Speichern** (“Сохранить”). Для выбранной функции таймера отображается время срабатывания.
- При необходимости аналогичным образом изменить и остальные времена срабатывания: каждый раз выбирая изменяемое время срабатывания, и выполнять вышеописанные шаги.
- Закончить ввод и подтвердить его: нажать на клавишу **Speichern** (“Сохранить”).
- Закончить ввод, но отказаться от его запоминания: нажать на клавишу **Abbruch** (“Отмена”).

Стирание настроек таймера

- Выбрать экранную страницу **Schaltuhr** (“Таймер”).
- Выбрать необходимую функцию таймера, подтвердив выбор нажатием на клавишу **Дndern** (“Изменить”). На дисплее отображаются моменты срабатывания для выбранной функции таймера.
- Выбрать удаляемое время срабатывания. На экране отображается страница с соответствующим временем.
- Выбрать **Daten ltschen** (“Удалить данные”), подтвердив ввод нажатием на клавишу **Speichern** (“Сохранить”).
- Закончить ввод и подтвердить его: нажать на клавишу **Speichern** (“Сохранить”).
- Закончить ввод, но отказаться от его запоминания: нажать на клавишу **Abbruch** (“Отмена”).

Изменение световых сцен

Функции световых сцен должны определяться на этапе программирования устройства.

- Выбрать экранную страницу **Lichtszenen** (“Световая сцена”).
- Выбрать необходимую световую сцену. Соответствующая световая сцена оказывается помеченной.
- Кратковременно (<1с) нажать на **Aufruf Speich** (“Выбор из памяти”), тем самым вызывая световую сцену.
- Изменить название световой сцены: нажать на клавишу **Text дndern** (“Изменение текста”), и при помощи виртуальной клавиатуры ввести новое название. Отказаться от введенного значения, нажав на клавишу **Abbruch** (“Отмена”), либо запомнить его, нажав на клавишу **Speichern** (“Сохранить”).
- Нажать на клавишу **Szene дndern** (“Изменение сцены”). Вызывается соответствующая световая сцена, и на экране дисплея отображаются соответствующие значения для используемых в ней светильников, жалюзи и пр.
- Для каждого из устройств, используемых в данной световой сцене, вводить необходимые значения, например, **Ein (Вкл)**, **Aus (Выкл)**, **70 %**. Для устройств, которые в данном случае не задействованы, и потому их значение

изменять не требуется, следует вводить **Unv.** (“Без изменений”).

- Завершить ввод и сохранить новые данные в памяти устройства: нажать на клавишу **Speichern Zugьск** (“Сохранить и выйти”).
- Завершить ввод, но не сохранять новые данные в памяти устройства: нажать на клавишу: **Abbruch Zugьск** (“Не сохранять и выйти”).
- Покинуть экранную страницу нажать на клавишу **Lichtszenen: Zugьск** (Световые сцены: Выход).



Другой способ сохранить новые настройки световой сцены состоит в том, чтобы сначала вручную изменить ее параметры, затем выбрать на экранной форме **Lichtszenen** (“Световая сцена”) эту сцену, отметить ее, и затем нажать на клавишу **Aufruf Speich** (“Выбор из памяти”)., удерживая ее в таком состоянии не менее 5. В таком случае считывает и запоминает состояния всех вовлеченных в световую сцену устройств, исключая лишь те, что были помечены как **Unv.** – (“Без изменений”).

Защита паролем

Управление устройством может – полностью или частично – защищаться от несанкционированного доступа. Для этого в устройстве предусмотрено до четырех кодовых комбинаций (каждая из которых состоит из пяти символов), имеющих свою внутреннюю иерархию. В том случае, если устройство требует от пользователя ввода пароля, нужно и ввести пароль, соответствующее текущему уровню доступа.

Заводскими настройками значения паролей являются **11111, 22222, 33333, 44444**.



Если один или несколько паролей были утеряны, их все равно можно реконструировать - для этого необходимо обратиться к специалисту по оборудованию KNX.

Работа с защищенной паролем информацией

Устройство запрашивает ввод пароля, при этом на экране отображается уровень доступа. Вводимый пароль отображается на экране в виде звездочек.

Первый вводимый символ подчеркивается.

- Ввести пароль затребованного уровня. Символами ввода являются цифры 0...9. При правильном вводе открывается запрашиваемая страница.

Доступ к сервисной странице

На сервисной странице открывается доступ к страницам настроек дисплея и системных настроек, а также к функции очистки.

- Нажать на функциональную клавишу **Service-Seite** (“Сервисная страница”). Сервисная страница подразделяется на подразделы **Displayeinstellung** (“Настройки дисплея”), **Systemeinstellung** (“Системные настройки”) и **Administrator** (“Меню администратора”).

Настройка чувствительности дисплея

- Вызвать сервисную страницу.
- Нажать на кнопку **Displayeinstellung** (“Настройки дисплея”).
- Нажать на кнопку **Touchkalibrierung** (“Калибровка дисплея”). Дисплей отображает один за другим несколько пунктов меню.
- Нажать на середину выбранного пункта меню.
- Дисплей автоматически выходит из режима калибровки.

Очистка дисплея

Для того, чтобы при очистке экрана дисплея от загрязнений, отпечатков пальцев и пр. случайно не вызвать выполнение какой-либо операции, в устройстве реализована так называемая функция очистки. Прикосновения к сенсорной панели во время действия такой функции устройством игнорируются.

- Вызвать сервисную страницу.
- Нажать на кнопку **Reinigungsfunktion** (“Функция очистки”). В течение 1 минуты касание к поверхности дисплея никак не воспринимается. Устройство отображает на экране оставшееся до окончания действия функции время. По истечении указанного промежутка устройство самостоятельно возвращается на сервисную страницу.
- Поверхность экрана протереть мягкой тканью, при необходимости слегка увлажнив ее.



При очистке экрана не использовать острые предметы.
Не применять никакие агрессивные вещества, кислоты или иные органические растворители.
Не допускать попадания воды на устройство.

Регулировка базовой яркости

В том случае, когда дисплей долгое время не используется, его яркость снижается до базового уровня.

- Вызвать сервисную страницу.
- Перейти в раздел **Displayeinstellung** (“Настройки дисплея”).
- Нажать на кнопку **Helligkeitseinstellung** (“Регулировка яркости”).
- Выбрать необходимую степень освещенности: **Hell** (“Ярко”), **Dunkel** (“Темно”) или **Aus** (“Выкл.”). измененные настройки начинают действовать после возврата к базовой освещенности.

Настройка даты

- Вызвать сервисную страницу.
- Перейти в раздел **Systemeinstellung** (“Системные настройки”).
- Выбрать **Datum** (“Дата”).
- Ввести текущую дату. Формат даты: ДД.ММ.ГГГГ.
- Завершить ввод нажатием на клавишу **Speichern** (“Сохранить”). Значения, заданные в неправильном формате, либо вообще не существующие, в памяти не сохраняются.

Настройка текущего времени

- Вызвать сервисную страницу.
- Перейти в раздел **Systemeinstellung** (“Системные настройки”).
- Выбрать раздел **Uhrzeit** (“Значение времени”).
- Ввести текущее время. Формат времени: ЧЧ:ММ.



Время необходимо вводить в 24- часовом формате.

- Завершить ввод нажатием на клавишу **Speichern** (“Сохранить”).
Значения, заданные в неправильном формате, либо вообще не существующие, в памяти не сохраняются.

Настройка дня недели

- Вызвать сервисную страницу.
- Перейти в раздел **Systemeinstellung** (“Системные настройки”).
- Выбрать раздел **Wochentag** (“День недели”), выбрать нужный день недели. Завершить ввод нажатием на клавишу **Speichern** (“Сохранить”).

Просмотр списка сообщений

- Вызвать сервисную страницу.
- Перейти в раздел **Systemeinstellung** (“Системные настройки”).
- Выбрать раздел **Meldungsliste** (“Список сообщений”).
Устройство показывает текущие сообщения о сбоях.

Просмотр служебного адреса

- Вызвать сервисную страницу.
- Перейти в раздел **Systemeinstellung** (“Системные настройки”).
- Выбрать раздел **Service-Adresse** (“Служебный адрес”).
Высвечивается предустановленный служебный адрес.

Изменение цветовых настроек

Цветовые настройки видны только тогда, когда они были отдельно запрограммированы.

- Вызвать сервисную страницу.
- Перейти в раздел **Systemeinstellung** (“Системные настройки”).
- Выбрать раздел **Farbeinstellung** (“Цветовые настройки”). Выбрать необходимую цветовую схему. Завершить ввод нажатием на клавишу **Speichern** (“Сохранить”).

Возврат к настройкам по умолчанию

- Вызвать сервисную страницу.
- Перейти в раздел **Administrator** (“Меню администратора”).
- Выбрать раздел **Werkseinstellung** (“Настройки по умолчанию”).
На экране появится вопрос-уточнение, действительно ли пользователь хочет удалить все произведенные настройки и вернуться к настройкам по умолчанию.
- Если пользователь хочет оставить произведенные им настройки: необходимо выбрать **Nein** (“нет”).
- Если пользователь действительно хочет вернуться к настройкам по умолчанию: необходимо выбрать **Ja** (“да”).
Устройство перезагружается, устанавливая настройки по умолчанию.
Стираются световые сцены (названия и значения).
Стираются моменты переключения таймера.
Цветовая схема и освещенность возвращаются к базовым / принятым по умолчанию.
Стираются сообщения о сбоях.
Калибровка экрана возвращается к стандартным значениям.
Информация о таком изменении записывается в журнал операций.



Данные о проекте и пароли при возврате к настройкам по умолчанию не стираются.

Изменение пароля

- Вызвать сервисную страницу.
- Перейти в раздел **Administrator** (“Меню администратора”).
- Выбрать раздел **Passwörter** (“Пароли”).
- Выбрать уровень парольного доступа.
- Ввести новый пароль.
- Завершить ввод нажатием на клавишу **Speichern** (“Сохранить”).

Просмотр журнала операций

В журнале операций устройство записывает сведения о важных событиях, таких, как сброс настроек или загрузка программы и данных о проекте. Простые операции управления в журнал не заносятся.

- Вызвать сервисную страницу.
- Перейти в раздел **Administrator** (“**Меню администратора**”).
- Выбрать раздел **Historie** (“**История**”).

Просмотр версии

Экранная страница Version (версия) отображает

текущую версию программного обеспечения.

- Вызвать сервисную страницу.
- Перейти в раздел **Administrator** (“**Меню администратора**”).
- Выбрать раздел **Version** (“**Версия**”).

5. Информация для квалифицированных специалистов



ОПАСНОСТЬ!

Существует опасность электрического поражения при касании токоведущих частей устройства. Электрическое поражение может приводить к смертельным случаям. Перед монтажом устройство необходимо обесточить, изолировать активные части другого оборудования в ближайшем окружении.

системы, например, для подключения пленочной клавиатуры

- (12) Кнопка Reset (сброс)
- (13) Светодиод Reset (сброс)
- (14) Разъем USB

Монтаж в корпус для скрытого монтажа (Рисунок 4, 17)

5.1 Монтаж и электрическое подключение

Устройство смонтировать и подключить

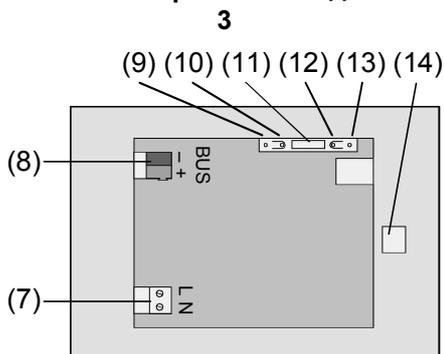


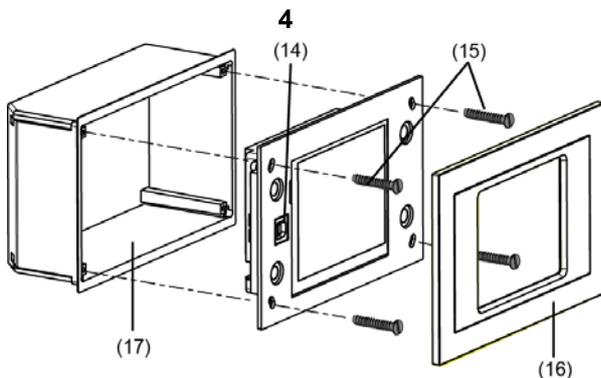
Рисунок 3, тыльная сторона

- (7) Разъем для подключения сетевого напряжения
- (8) Разъем для подключения шины
- (9) Светодиод программирования
- (10) Кнопка программирования
- (11) Разъем **Ext.** для последующих расширений



Кнопка и светодиод программирования доступны только с тыльной стороны устройства. Если это возможно, физический адрес устройства следует загружать в него перед окончательным его монтажом (перед вводом в эксплуатацию).

- Корпус скрытого монтажа монтировать на стене горизонтально или вертикально. Горизонтальный монтаж: стрелка **OBEN/TOP (верх)** направлена вверх. Вертикальный монтаж: стрелка **OBEN/TOP (верх)** направлена влево. Провода шины и питания на 230 В следует подключать через соответствующие входы.
- Снять с устройства дизайнерскую рамку (16).
- Подключить сетевое напряжение (перем. 230 В) к клемме (7).
- Провод шины подключить к клемме (8).



Перед подключением устройства к компьютеру на нем должны быть установлены пользовательское п/о и драйвера USB.

Рисунок 4, монтаж в монтажную коробку скрытого монтажа

- Установить устройство в монтажную коробку скрытого монтажа (17).
- Надеть и защелкнуть дизайнерскую рамку (16).
- Если на устройстве осталась предохраняющая пленка, удалить ее.

5.2 Ввод в эксплуатацию

Загрузка физического адреса

Устройство должно быть подключено к шине и сети, и находиться в работоспособном состоянии. Кнопка программирования (10) и светодиод программирования (9) на тыльной стороне устройства должны быть доступны для проведения работ.

Проектирование и ввод в эксплуатацию осуществляется при помощи п/о ETS2 версии 1.3a или ETS3.0d.

- Нажать на кнопку программирования (10).
Загорится светодиод программирования (9).
- Передать физический адрес.
Светодиод программирования (9) погаснет.
- Записать физический адрес на тыльной стороне устройства.

Загрузка пользовательского п/о

Рекомендация: ввиду большого объема передаваемых данных и продолжительного процесса загрузки программирование пользовательского п/о рекомендуется проводить через встроенный интерфейс USB (14).

Соединение с компьютером через интерфейс USB осуществляется при помощи кабеля, имеющего штекер типа B.



При первом подключении устройства к компьютеру происходит инициализация драйвера.

Для этого на компьютере необходимо обеспечить необходимые права доступа.

Некоторые операционные системы, установленные на компьютере, при подключении устройства и первой его инициализации проверяют, сертифицирован ли драйвер USB.

Соответствующие сообщения можно игнорировать и продолжать установку. Обычно достаточно просто подключить устройство к компьютеру.

- Если устройство уже смонтировано: снять дизайнерскую рамку (16) с устройства. При вертикальном расположении устройства разъем USB находится с левого края терминала, при горизонтальном расположении - в нижней его части (14).
- Соединение с компьютером, при помощи которого осуществляется программирование, производится через интерфейс USB.
- Загрузить аппликационную программу.
- После окончания программирования отключить соединение USB, и затем снова установить и защелкнуть дизайнерскую рамку (16).

6. Приложение

6.1 Технические характеристики

KNX-Medium:	TP1
Режим ввода в эксплуатацию:	S-Mode
Питание KNX:	пост. 21...32 В
Потребление тока KNX:	до 10 мА
Подключение KNX:	при помощи коммутационных клемм
Сетевое электропитание:	перем. 230 В
Частота сети:	50 / 60 Гц
Потребляемая мощность (при работе):	около 13,8 Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания:	около 5 Вт
Подключение к сети:	винтовые / безвинтовые клеммы
одножильный провод:	0,5...2,5 кв.мм
микропровод без гильзы:	0,5...2,5 кв.мм
микропровод с гильзой:	0,5...1,5 кв.мм
Разъем Ext.:	встроенный

штекерный разъем

Длина провода до Ext.:	не более 1,20 м
Разъем USB:	Тип B
Версия USB:	2.0
Вид защиты:	IP 20
Класс защиты:	II (после установки)
Температура окружающей среды:	-5 °C ... +45 °C
Температура хранения:	-25 °C ... +70 °C
Габариты Ш x В x Г:	около 220 x 140 x 48 мм, (без дизайнерской рамки)

6.2 Принадлежности

Монтажный корпус:	номер для заказа 0639 00
-------------------	--------------------------

Гарантийные обязательства

Мы выполняем гарантийные обязательства в рамках, определённых законодательством.

В случае обнаружения неисправности, пожалуйста, вышлите нам само устройство с описанием неисправности на адрес одного из наших представителей:

Представитель в Российской Федерации

ООО «ГИЛЭНД»
Остаповский проезд, дом 22/1
Россия, 109316, Москва

Тел: +7 (4) 95 232-05-90
Факс: +7 (4) 95 232-05-90
www.gira.ru
info@gira.ru

Представитель на Украине

ЧМП «Сириус-93»
Военный проезд, 1
Украина, 01103, Киев

Тел: + 380 44 496 - 04 - 08
Факс: + 380 44 496 - 04 - 07
www.sirius93.com.ua
nii@sirius93.com.ua

Представитель в Казахстане

NAVEQ System Ltd
Ул. Гоголя, дом 111 а, офис 403
Республика Казахстан
050004, Алматы

Тел: +7 (0) 3272 79-18-58
Факс: +7 (0) 3272 78-03-05
www.naveq.kz
info@naveq.kz